



AJUNTAMENT DE
GUALBA

Passeig Montseny núm. 13
08474 GUALBA
Telf. 93 8487027 Fax. 93 8487070
E-mail: gualba@diba.cat

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGIRAN LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE REDACCIÓ DEL PLA DIRECTOR MUNICIPAL D'ABASTAMENT D'AIGUA DE GUALBA

1. Introducció

El present Plec de Prescripcions Tècniques té la finalitat de descriure els treballs a desenvolupar i enumerar les matèries que han d'ésser objecte d'estudi. Defineix les condicions, directrius i criteris tècnics generals que han de servir de base per a la realització dels treballs, i concreta la redacció i presentació dels diferents documents que ha de realitzar el tècnic redactor del treball, perquè aquest pugui ser acceptat per l'Agència Catalana de l'Aigua, un cop quedi garantida la seva qualitat, coherència i homogeneïtat.

El municipi de Gualba es troba al Vallès Oriental, amb una població de 1.610 habitants (cens 2022) i una extensió de 23,3 km².

La xarxa d'abastament d'aigua és una infraestructura amb moltes deficiències i formada per canonades molt antigues. Degut a la poca inversió realitzada les fuites a la xarxa són cada vegada més freqüents. No es disposa d'un inventari ni d'un Pla Director d'abastament d'aigua.

La gestió del servei la realitza directament l'Ajuntament de Gualba.

2. Objecte del contracte

L'objectiu del treball és tenir l'inventari complet de la xarxa d'abastament d'aigua potable del municipi de Gualba i definir les actuacions necessàries per adequar-la a les necessitats actuals i les previsions futures.

El contingut del treball inclourà:

- L'inventari de la xarxa d'abastament del municipi sobre cartografia i SIG, seguint els criteris de l'annex del present Plec, incloent tots els treballs de camp necessaris. L'inventari inclourà la xarxa en baixa i la xarxa en alta. I es lliurarà tant en format SIG com CAD (preferiblement AutoCad). S'aprofitarà l'inventari disponible, es completarà, actualitzarà i s'adaptarà als criteris de l'annex del present plec. –
- El Pla Director de la xarxa d'abastament, amb una diagnosi del funcionament actual de la xarxa, propostes d'actuació per a solucionar possibles problemàtiques detectades, un pla de manteniment i un estudi econòmic-financer.

L'objecte del contracte és la prestació del servei de la redacció del pla director del servei municipal d'abastament d'aigua de Gualba, d'acord amb el que s'estableix en el Plec de



AJUNTAMENT DE
GUALBA

Passeig Montseny núm. 13
08474 GUALBA
Telf. 93 8487027 Fax. 93 8487070
E-mail: gualba@diba.cat

clàusules administratives particulars i en el Plec de prescripcions tècniques que regeixen el contracte.

3. Termini d'execució contracte

El contracte, un cop formalitzat, tindrà una durada de quatre (4) mesos, a comptar des de l'inici de la prestació objecte del contracte.

La data d'inici de la prestació del servei es fixarà en el contracte d'acord amb l'article 35.1.g) LCSP.

Durant l'execució, el contracte tindrà una durada de 4 mesos.

4. Pressupost de licitació

El pressupost màxim de licitació de la contractació es fixa en la quantitat de vint mil euros (20.000 €), IVA exclòs, vint-i-quatre mil dos-cents euros (24.200€) IVA (21%) inclòs.

5. Autoria dels treballs

El pla director objecte del present encàrrec serà signat pel/per la tècnic/a redactor/a, en la seva qualitat d'Autor/a. En qualsevol cas haurà de signar: la memòria, el pressupost i els plànols.

6. Paràmetres i Contingut del Pla director

El Pla haurà d'adaptar-se als següents paràmetres de qualitat:

- El desenvolupament de l'inventari seguirà el contingut indicat a continuació, tot adaptant-lo a les característiques pròpies del treball.
- Es partirà de la informació disponible de la que disposi l'ajuntament. Es realitzarà el treball de camp, que inclourà l'aixecament topogràfic i cartogràfic de tots els elements que formen la xarxa d'abastament: trams, escomeses, hidrants, boques de reg, vàlvules, estacions de bombament, pous, fonts i dipòsits.
- Tot l'inventari es realitzarà en base a la topografia existent del municipi (escala 1:1000) i la xarxa de claus de la Diputació de Barcelona, i serà compatible amb el Sistema d'Informació Geogràfica del que disposi el municipi i amb el SITMUN de la Diputació de Barcelona.
- Es realitzaran plànols en format CAD (preferiblement AutoCad) que recullin tot l'inventari realitzat i que reflecteixin les característiques reals de la xarxa existent actualitzada.
- El Pla s'adaptarà a les necessitats i disponibilitats funcionals, tècniques econòmiques de l'Ajuntament, tant en l'abast de les alternatives com en les propostes de fases d'execució funcionals.
- S'incorporaran criteris de sostenibilitat en les alternatives proposades.
- S'incorporaran criteris per a facilitar el manteniment de les obres des de la seva concepció.

Codi Segur de Verificació: e3396ccc-a205-413c-8bec-056a25d0df02
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2023_2487117
Data d'impressió: 18/12/2023 12:40:23
Pàgina 3 de 6

SIGNATURES
1.- JORDI ESMANDIA BARENYS (), 18/12/2023 11:32:38
2.- ANA MARIA CHACÓN BARRETO (Secretaria-Interventora), 18/12/2023 12:17:19



AJUNTAMENT DE
GUALBA

Passeig Montseny núm. 13
08474 GUALBA
Telf. 93 8487027 Fax. 93 8487070
E-mail: gualba@diba.cat

- S'adaptarà a la normativa existent.
- La informació gràfica del Pla Director s'haurà de presentar en format CAD (preferiblement AutoCad) i SIG.

El Contingut del Pla director del servei municipal d'abastament d'aigua ha de tractar com a mínim els capítols següents:

Capítol 1. Objecte del pla director d'abastament i dades del municipi

Capítol 2. Estat actual de les instal·lacions

- a) Descripció general
- b) Esquemes
 - Esquema horitzontal de la xarxa actual
 - Esquema vertical de la xarxa actual
- c) Descripció
 - Captacions
 - Dipòsits –
 - Grups d'impulsió
 - Xarxes
 - Elements singulars del servei
 - Escomeses
 - Anàlisi del funcionament de la xarxa i de les pressions

Capítol 3. Estudi de cabals actuals

- a) Cabals aportats
- b) Cabals subministrats
- c) Cabals registrats
- d) Dotacions i rendiments

Capítol 4. Informe de l'estat i mancances detectades

- a) Instal·lacions i la seva funcionalitat
 - Captacions
 - Dipòsits

Codi Segur de Verificació: e3396ccc-a205-413c-8bec-056a25d0df02
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2023_2487117
Data d'impressió: 18/12/2023 12:40:23
Pàgina 4 de 6

SIGNATURES
1.- JORDI ESMANDIA BARENYS (), 18/12/2023 11:32:38
2.- ANA MARIA CHACÓN BARRETO (Secretaria-Interventora), 18/12/2023 12:17:19



AJUNTAMENT DE
GUALBA

Passeig Montseny núm. 13
08474 GUALBA
Telf. 93 8487027 Fax. 93 8487070
E-mail: gualba@diba.cat

- Xarxes
- Elements singulars
- Escomeses
- Edat
- Xarxa de plom o fibrociment.

b) Condicions sanitàries del servei (Decret 140/2003).

- Qualitat de l'aigua de les diferents captacions
- Qualitat de l'aigua a la xarxa
- Adequació d'instal·lacions a la normativa sanitària
- Pla de neteges

c) Elements de control de les instal·lacions

- Telecontrol
- Cabalímetres en captacions
- Cabalímetres en dipòsits
- Cabalímetres a la xarxa
- Analitzadors de cloració
- Sensors de pressió en xarxa –
- Altres sensors de qualitat d'aigua.

d) Rendiment real de la xarxa

- Mesura de cabals aportats i registrats
- Càlcul del rendiment (relació entre el cabal enregistrat del consum total en baixa respecte el cabal enregistrat que s'ha subministrat a la xarxa en alta).
- Cabals controlats
- Consums municipals, domèstics, industrials, agrícoles i ramaders
- Consums de reg
- Edat i tipologia del parc de comptadors



AJUNTAMENT DE
GUALBA

Passeig Montseny núm. 13
08474 GUALBA
Telf. 93 8487027 Fax. 93 8487070
E-mail: gualba@diba.cat

- Càlcul de l'Infrastructure Leakage Index (ILI), que correspon a l'índex de pèrdues de la xarxa, agafant com a referència l'article de la International Water Association "Losses from Water Supply Systems: Standard Terminology and Recommended Performance Measure".

e) Situació administrativa.

- Disponibilitat de concessions d'aigua,
- Emmagatzematge de productes químics
- Instal·lacions elèctriques.

Capítol 5. Estudi demogràfic i anàlisi de la demanda futura del municipi.

- a) Pla d'ordenació urbana municipal
- b) Creixement de la població
- c) Demanda d'aigua
- d) Disponibilitat de recursos.
- e) Necessitat d'ampliació de les captacions.

Capítol 6. Actuacions.

- a) Actuacions en alta per la millora de les instal·lacions i l'increment dels rendiments - Renovació de xarxes generals, instal·lació de comptadors generals, pous, dipòsits, sistemes de cloració, telecontrol, etc.
- b) Actuacions en alta noves zones de creixement
- c) Actuacions en baixa per la millora de les instal·lacions
 - Renovació de xarxes de distribució, parc d'hidrants, comptadors, vàlvules de regulació de pressió, eliminació d'aforaments, etc.
 - Proposta de sectorització, si s'escau, i també anàlisi de sectorització nocturna
- d) Actuacions en baixa noves zones de creixement.
- d) Esquemes futurs.
 - Esquema horitzontal de la xarxa futura
 - Esquema vertical de la xarxa futura.



AJUNTAMENT DE
GUALBA

Passeig Montseny núm. 13
08474 GUALBA
Telf. 93 8487027 Fax. 93 8487070
E-mail: gualba@diba.cat

Capítol 7. Anàlisi economicofinancer.

- a) Pressupostos de les actuacions
- b) Volum d'aigua a facturar
- c) Ingressos segons les tarifes
- d) Costos actuals del servei d'aigua potable.
- e) Immobilitzat i amortitzacions.
- f) Programació orientativa i assolible de les inversions.
- g) Programa economicofinancer per a la sostenibilitat del servei.

Capítol 8. Plànols

- a) Plànol de situació general
- b) Xarxes actuals
- c) Esquemes de funcionament actuals i futurs
- d) Esquema horitzontal, esquema vertical
- e) Actuacions en alta per millora de les instal·lacions.
- f) Actuacions en baixa per millora de les instal·lacions
- g) Actuacions per zones de creixement.

Capítol 9. Arxius SIG del pla director.

- a) Informació geogràfica de la xarxa, d'acord amb l'estructura de la taula que serà publicada al web de l'Agència a l'apartat de subvencions
- b) Informació alfanumèrica de les característiques dels elements de la xarxa, d'acord amb la taula que serà publicada al web de l'Agència a l'apartat de subvencions
- c) Format dels arxius en GeoPackage (.gpkg) o Shapefile (.shp)
- d) Sistema de referència ETRS89
- e) Sistema de coordenades UTM 31N
- f) Metadades documentades de cada capa

Document signat electrònicament